

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Februar 2004 (26.02.2004)

PCT

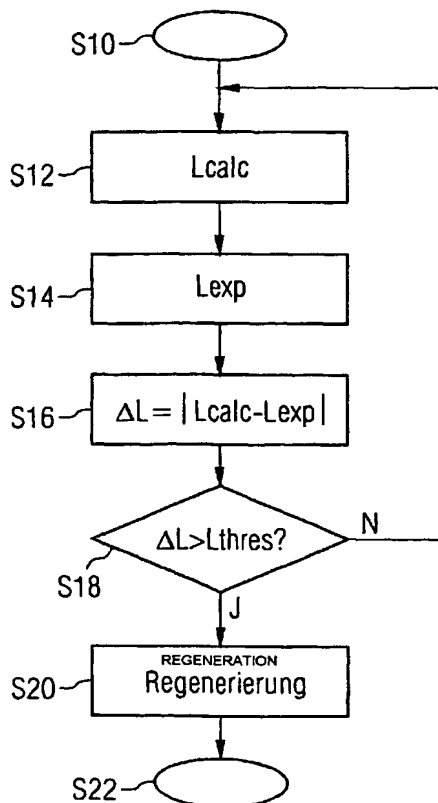
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/016339 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01D 46/00 (72) Erfinder; und  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002331 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ARLT, Tino [DE/DE]; Schopperplatz 1, 93059 Regensburg (DE). RÖSEL, Gerd [DE/DE]; An der Oberen Au 21, 93055 Regensburg (DE). SCHWARZ, Roland [AT/DE]; Astenweg 7, 93173 Wenzelbach (DE).  
(22) Internationales Anmeldedatum: 10. Juli 2003 (10.07.2003)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität: 102 33 945.7 25. Juli 2002 (25.07.2002) DE (81) Bestimmungsstaat (national): US.  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CLEANING A PARTICULATE FILTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES PARTIKELFILTERS



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for regenerating a particulate filter, which is mounted inside the exhaust gas channel of an internal combustion engine, filters particles out of the exhaust gas flowing inside of the exhaust gas channel, and which is intermittently regenerated during operation. According to the method, the actual air mass flow ( $L_{exp}$ ) supplied to the internal combustion engine is measured, and the air requirement ( $L_{calc}$ ) of the internal combustion engine is determined. A regeneration of the particulate filter is initiated based on a difference ( $\Delta L$ ) between the air mass flow and the air requirement.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird beschrieben ein Verfahren zur Regenerierung eines Partikelfilters, der im Abgaskanal einer Brennkraftmaschine angeordnet ist, der Partikel aus im Abgaskanal strömenden Abgas filtert und im laufenden Betrieb intermittierend regeneriert wird, wobei der Brennkraftmaschine zugeführte Ist-Luftmassenstrom ( $L_{exp}$ ) gemessen wird, und der Luftbedarf ( $L_{calc}$ ) der Brennkraftmaschine ermittelt wird eine Regenerierung des Partikelfilters auf Grundlage einer Abweichung ( $\Delta L$ ) zwischen Luftmassenstrom und Luftbedarf eingeleitet wird.